



Реализация рабочей программы на исследовательской площадке «Глобальная школьная лаборатория»

Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования ориентирует педагогов на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков проведения учебного исследования, направленного на решение предметной, лично или социально значимой проблемы, получения результатов и их общественной презентации. В атмосфере интерактивного общения растёт стремление детей расширить свои познания в области информационных технологий, одновременно у них формируется ответственность за размещённые материалы. Использование информационных технологий при выполнении учебного исследовательского проекта позволяет обучающимся получить и применить на практике свои знания. При этом учитель выступает партнёром, модератором или тьютором учебного исследовательского проекта.

Включение учебно-исследовательской и проектной деятельности в процесс обучения является важным инструментом развития познавательной сферы, приобретения социального опыта, возможностей саморазвития, повышение интереса к предмету изучения и процессу умственного труда, получения и самостоятельного открытия новых знаний у младшего школьника.

Главная особенность развития учебно-исследовательской и проектной деятельности – возможность активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер и таким образом передать учащимся инициативу в своей познавательной деятельности.

В ходе освоения учебно-исследовательской и проектной деятельности учащийся получает знания не в готовом виде, а добывает их сам и осознает при этом содержание и формы учебной деятельности. Обучающийся выступает в роли субъекта образовательной деятельности, поскольку получает возможность быть самостоятельным, активным



творцом, который планирует свою деятельность, ставит задачи, ищет средства для решения поставленных задач.

Исследовательская и проектная деятельность может проходить как в индивидуальной, так и в групповой форме, что помогает учителю построить индивидуальный подход к развитию ребенка. Границы исследовательского и проектного обучения школьников определяются целевыми установками, на которые ориентирован учитель, а также локальными задачами, стоящими на конкретном уроке.

Для расширения диапазона применимости исследовательского и проектного обучения следует дифференцировать задания по степени трудности: путем постепенного усложнения непосредственно самих заданий и/или увеличением степени самостоятельности ребенка, регулируемой мерой непосредственного руководства учителя процессом научно-практического обучения.

Основными задачами в процессе учебно-исследовательского и проектного обучения является развитие у ученика определенного базиса знаний и развития умений: наблюдать, измерять, сравнивать, моделировать, генерировать гипотезы, экспериментировать, устанавливать причинно-следственные связи. Данные умения обеспечивают необходимую знаниевую и процессуальную основу для проведения исследований и реализации проектов в урочной и внеурочной деятельности.

Развитие исследовательских умений школьников проводится с учетом использования вербальных, знаково-символических, наглядных средств и приспособлений для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем, алгоритмов и эвристических средств решения учебных и практических задач, а также особенностей математического, технического моделирования, в том числе возможностей компьютерных технологий. Проектная деятельность в школе может реализовываться на базе исследовательской площадки «глобальная школьная лаборатория» (ГлобалЛаб).

«ГлобалЛаб» – сетевая среда проектно-исследовательского взаимодействия школьников. Это сообщество исследователей всех возрастов, где каждый может создать собственный учебный, исследовательский или даже научный проект, привлечь единомышленников к сбору данных по всему миру, опубликовать результаты в виде инфографики. В процессе обучения возможно неоднократное участие в представленных проектах с учётом роста знаний и умений обучающихся.



Использование проектов ГлобалЛаб может быть в качестве элементов или основы урока, вариантов краткосрочного, среднесрочного или долгосрочного домашнего задания, проекта или исследования.

Для оказания методической помощи педагогам были разработаны рабочие программы, в которых в календарно-тематическом планировании размещены гиперссылки, с помощью которых прямо на уроке учителю предоставляется возможность выхода в проект на площадку ГлобалЛаб.

Разработчики программ преследовали несколько целей:

- создание условий для самостоятельного приобретения учащимися знаний, формирование навыков анализа и практического решения познавательных и практических задач;
- формирование внутренней мотивации обучающихся и включение их в активную познавательную деятельность;
- развитие навыков организации и осуществления сотрудничества учащихся с педагогами, сверстниками, родителями, старшими детьми в решении общих проблем;
- организация эффективной исследовательской деятельности разного масштаба: индивидуально, в группе, в классе, в городе, в регионе, в стране, в мире.

При реализации программ может быть использована технология **«перевёрнутого обучения»**. Для этой модели обучения характерно чередование компонентов очного и дистанционного (электронного) обучения. Перевернутым становится сам процесс обучения: теоретический материал изучается дома, а на уроке обучающиеся работают над проектом, отрабатывают практические навыки.

К преимуществам «перевёрнутого обучения» можно отнести рост доли ответственности за образовательный результат самого обучающегося; обучение становится осмысленным; стимулируется развитие личностных характеристик школьника (активность, ответственность, инициативность и т.п.) и метапредметных навыков (самоорганизация, управление временными ресурсами и т.д.).



Вариативные траектории прохождения программы могут быть разработаны по нескольким направлениям:

- работа над проектом дома, а представление результатов и их размещение на площадке ГлобалЛаб в классе;
- работа над проектом в классе;
- выбор одного или нескольких проектов, предложенных обучающимся по изучаемой теме;
- выполнение одного проекта несколько раз в году с учётом освоения новых знаний, приобретения дополнительных умений и формирования исследовательских компетенций, а также с учётом времени года.

Работа на площадке ГлобалЛаб в рамках реализации рабочих программ рекомендуется начать с ознакомления учителем с Методическими материалами на «ГлобалЛаб». Следующий шаг – познакомить родителей обучающихся с технологией «перевернутого обучения»; с площадкой «ГлобалЛаб»; выявить степень готовности родителей в деле оказания помощи детям. Если согласие получено, необходимо заполнить соглашение родителей на работу детей в сети Интернет и участие в проектах; познакомить их с правилами оказания помощи при выполнении задания детьми; с правилами безопасной работы детей в Интернете.

Важным шагом является подготовка обучающихся к участию в проектной деятельности на площадке: познакомить с ГлобалЛаб, изучить правила работы на площадке, зарегистрировать всех участников на сайте <https://globallab.org>.

Образовательная траектория выстраивается с учетом личной заинтересованности обучающихся в предмете исследования; степени погружения обучающихся в проблему исследования, личного опыта и потребности в его приобретении; наличия или отсутствия навыков самостоятельной учебно-исследовательской деятельности.